DSM IND - Manual de Instrucciones – M&CEL v1.1

Introducción.

El Módulo de Monitoreo y Control de Energía Eléctrica (M&CEL.xls versión 1.1) es un archivo interactivo que permite procesar y analizar la información de potencia y energía, Marca SATEC Modelo PM 171 E. Este archivo muestra en forma de cuadros y gráficos el comportamiento del consumo de energía eléctrica, en forma diaria, semanal y mensual.

La facilidad de uso permite procesar rápidamente la información que los analizadores de potencia han registrado, y muestra en forma ordenada la información de la potencia activa (kW), la potencia reactiva (kVAR), el factor de potencia, la energía activa (kW-h), en Horas de Punta (HP) y Fuera de Punta (HFP), la energía reactiva (kVAR-h), en horas de punta y fuera de punta, la máxima demanda del día, y el resumen global, del mismo modo nos permite saber el día y la hora en que ocurre la máxima demanda, también calcula otros indicadores importantes para la toma de decisiones, por ejemplo: la Calificación Tarifaria (CT), el factor de carga y el factor de pérdidas, etc.

Instrucciones.

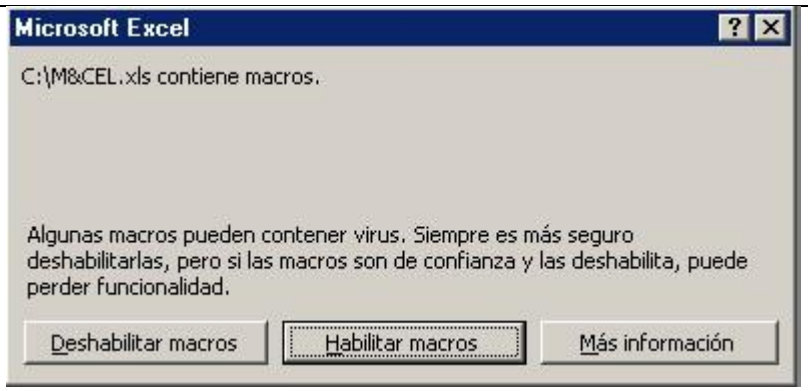
a) Cargar el Software WINPAS 295 de la PC donde se encuentra instalado

b) Recuerde que el equipo tiene dos puertos principales; uno es para el monitoreo y control de la Máxima Demanda en tiempo real (RT) a través del Nano - PLC y los relés correspondientes los cuales están asociados a los interruptores de cada uno de los motores seleccionados para la modulación de la Máxima demanda teniendo en cuenta el valor límite tanto en HFP como en HP respectivamente. El otro puerto es para la transferencia de la información a la PC y tiene el terminal de color verde ubicado a la derecha y es este que tiene que ser conectado para poder transferir la información mientras el otro terminal deberá estar afuera puesto que su misión es de monitoreo y control únicamente.

c) Cuando tenga el WINPAS 295 en pantalla, siga las instrucciones hasta lograr el inicio de la transferencia del equipo hacia la PC y supervise esta transferencia a fin de evitar cualquier contratiempo.

d) Abra el archivo "M&CEL.xls", este archivo es proporcionado por CENYTEC comprimido, el cual deberá ser primero descomprimido en su disco duro de la PC.

   Al abrir el archivo se desplegará la siguiente ventana. Presione el botón de "Habilitar macros", este archivo esta libre de cualquier tipo de virus, y por lo tanto puede abrirse en forma segura.

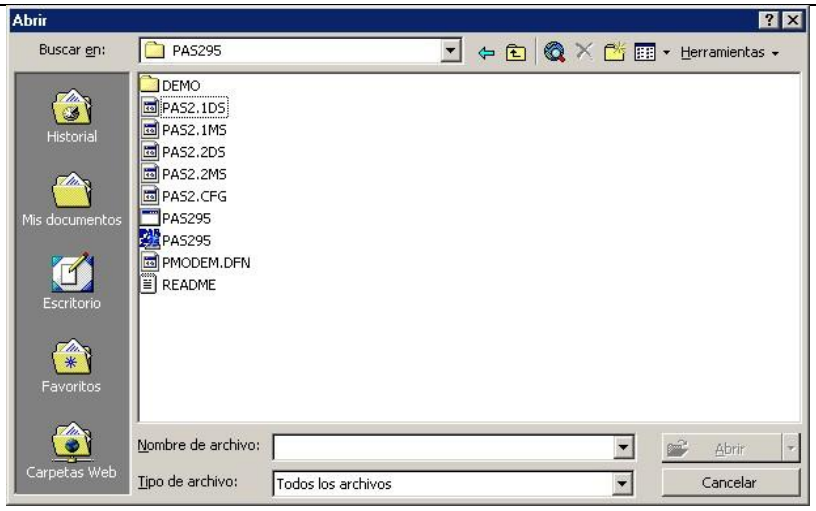

Microsoft Excel
C:\M&CEL.xls contiene macros.
Algunas macros pueden contener virus. Siempre es más seguro deshabilitarlas, pero si las macros son de confianza y las deshabilita, puede perder funcionalidad.
Deshabilitar macros
Habilitar macros
Más información

Este archivo contiene 33 hojas, 1 hoja con los registros del medidor tabulados (DATOS), 31 hojas para el análisis diario del consumo y 1 hoja para el análisis global (TOTAL).

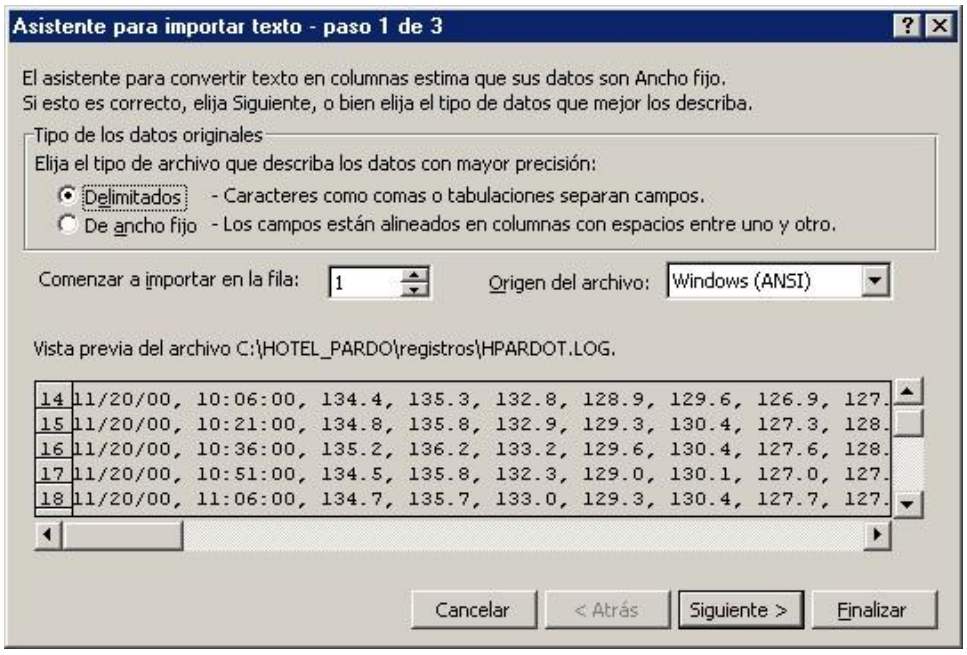
e) Seguidamente, presione las teclas Crtl + Shift + A, para dar inicio a la ejecución de la macro que procesará toda la información seleccionada en los registros de los analizadores de potencia. Siga las instrucciones y llene los datos que el programa solicita. Es importante escribir la fecha de inicio del análisis en el formato mm/dd/aaaa. Siga las indicaciones que aparecen en la pantalla. Este proceso toma entre 2 y 7 minutos dependiendo de la velocidad del procesador de la PC.

Para fines de comparación con la facturación del consumo por energía eléctrica, se debe remitir a la factura de la empresa Distribuidora y obtener ahí el primer y último día de análisis.

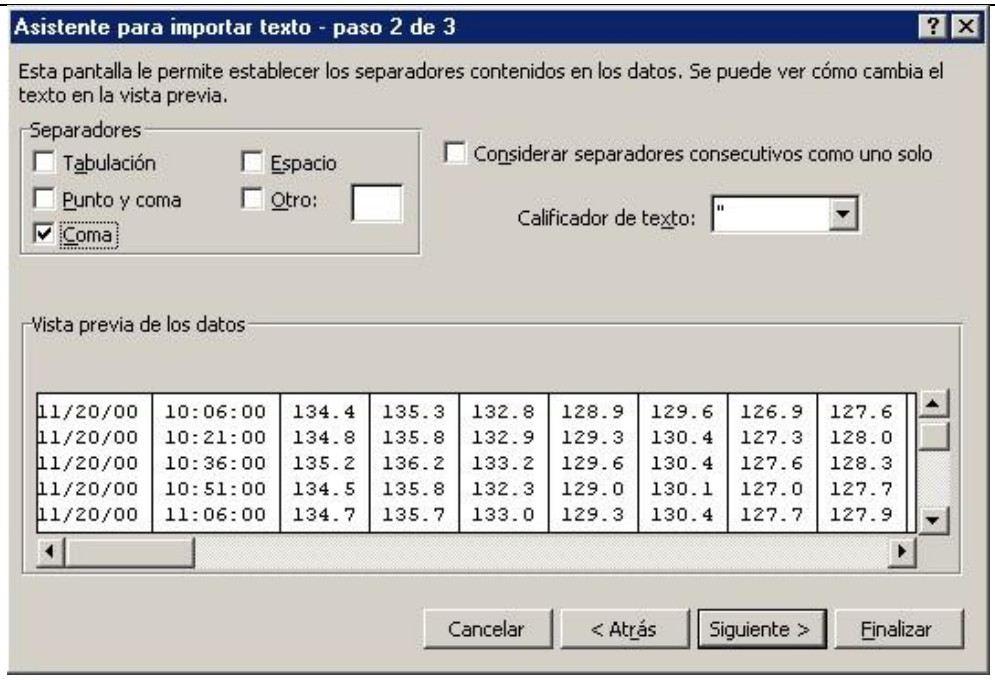
f) Cuando se le pida abrir el archivo donde se ha trasladado la información del analizador de potencia al computador, en la opción "Tipo de archivo", seleccione "Todos los archivos" y busque el directorio donde se encuentra el archivo con la información registrada por el analizador de potencia. Una vez ubicado el archivo, cuya extensión es SNL, haga clic en el botón "Abrir" como se muestra en la pantalla.



g) Debido a que la información del analizador de potencia es de tipo texto, se desplegará un menú que lo ayudará a convertir este archivo en una hoja de Excel. Seleccione la opción "Delimitados" y presione el botón "Siguiente".

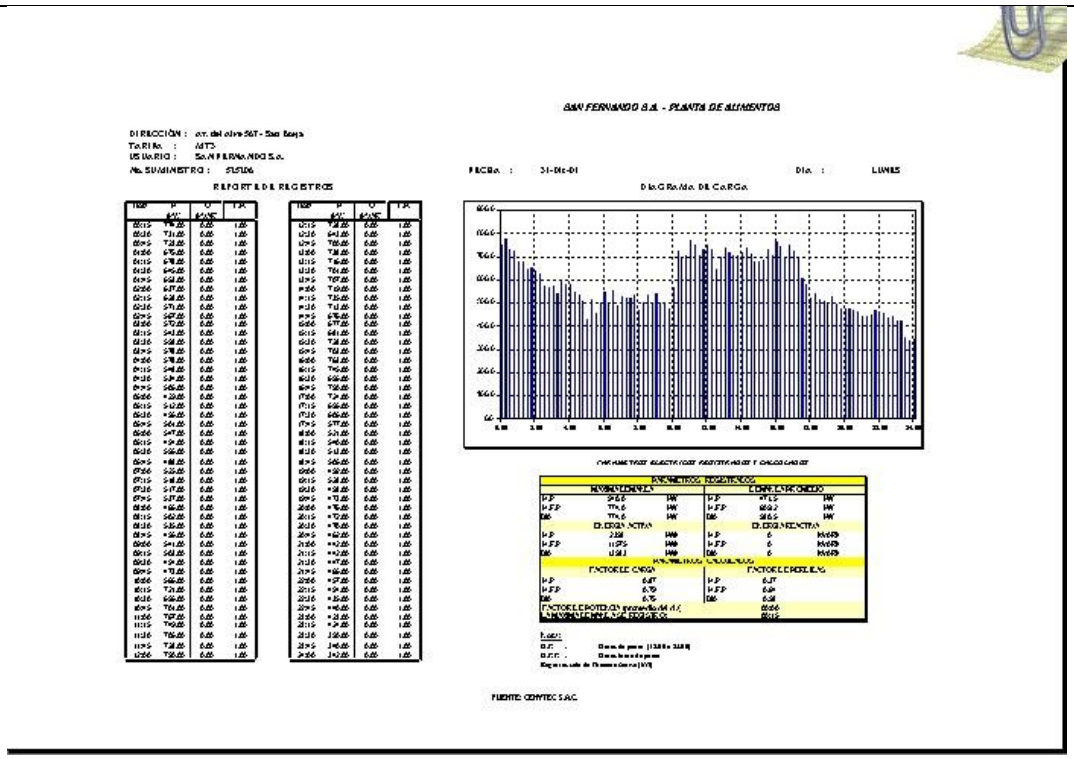

Asistente para importar texto - paso 1 de 3
El asistente para convertir texto en columnas estima que sus datos son Ancho fijo.
Si esto es correcto, elija Siguiente, o bien elija el tipo de datos que mejor los describa.
Tipo de los datos originales
Elija el tipo de archivo que describa los datos con mayor precisión:
Delimitados - Caracteres como comas o tabulaciones separan campos.
De ancho fijo - Los campos están alineados en columnas con espacios entre uno y otro.
Comenzar a importar en la fila: 1
Origen del archivo: Windows (ANSI)
Vista previa del archivo C:\HOTEL_PARDO\registros\HPARDOT.LOG.
14 11/20/00, 10:06:00, 134.4, 135.3, 132.8, 128.9, 129.6, 126.9, 127.
15 11/20/00, 10:21:00, 134.8, 135.8, 132.9, 129.3, 130.4, 127.3, 128.
16 11/20/00, 10:36:00, 135.2, 136.2, 133.2, 129.6, 130.4, 127.6, 128.
17 11/20/00, 10:51:00, 134.5, 135.8, 132.3, 129.0, 130.1, 127.0, 127.
18 11/20/00, 11:06:00, 134.7, 135.7, 133.0, 129.3, 130.4, 127.7, 127.
Cancelar
< Atrás
Siguiente >
Finalizar

En la siguiente ventana que se despliega, seleccione como separador a la opción "Coma" y presione el botón "Siguiente".


Asistente para importar texto - paso 2 de 3
Esta pantalla le permite establecer los separadores contenidos en los datos. Se puede ver cómo cambia el texto en la vista previa.
Separadores
Tabulación
Espacio
Punto y coma
Otro:
Coma
Considerar separadores consecutivos como uno solo
Calificador de texto:
Vista previa de los datos
11/20/00 10:06:00 134.4 135.3 132.8 128.9 129.6 126.9 127.6
11/20/00 10:21:00 134.8 135.8 132.9 129.3 130.4 127.3 128.0
11/20/00 10:36:00 135.2 136.2 133.2 129.6 130.4 127.6 128.3
11/20/00 10:51:00 134.5 135.8 132.3 129.0 130.1 127.0 127.7
11/20/00 11:06:00 134.7 135.7 133.0 129.3 130.4 127.7 127.9
Cancelar
< Atrás
Siguiente >
Finalizar

Finalmente, presione el botón "Finalizar".

h) Una vez concluido el desarrollo de las macros, se puede visualizar los diagramas de carga diarios con los respectivos cálculos de algunas variables importantes y el diagrama de carga total de los días seleccionados para el análisis, con los valores máximos de demanda registrados en el periodo seleccionado y también el gráfico de energía correspondiente para casa 15 minutos.
i) En el caso de presentar interés en un día cualquiera usted podrá seleccionar el día y ver el detalle de dicho día.
j) Los siguientes gráficos representan los resultados de las macros en Excel.



SAN FERNANDO S.A. - PLANTA DE ALIMENTOS

DIRECCIÓN : av. del olivo 567 - San Borja
TARIFA : MT3
USUARIO : SAN FERNANDO S.A.
No. SUMINISTRO : 515106

FECHA : 31-Dic-01 Día : LUNES

REPORTE DE REGISTROS

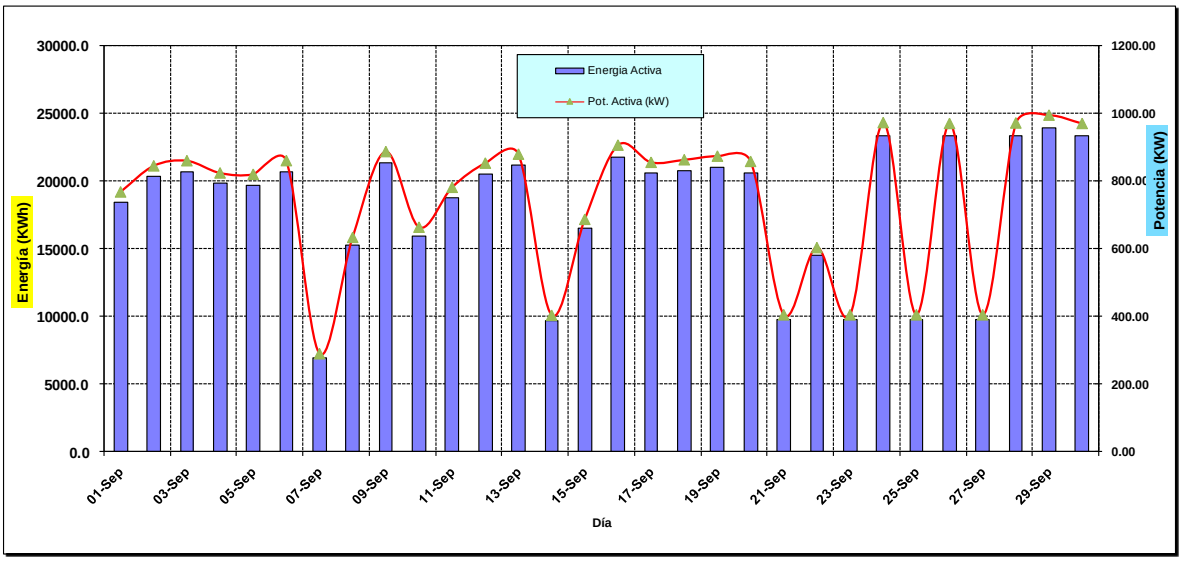
DIAGRAMA DE CARGA

PARAMETROS REGISTRADOS

MAXIMA DEMANDA		EXCEDENTE CONSUMIDO	
H.P	918.6 kW	H.P	47.5 kW
H.F.P	774.6 kW	H.F.P	660.2 kW
DIA	774.6 kW	DIA	660.5 kW
ENERGIA ACTIVA		ENERGIA REACTIVA	
H.P	2258 kWh	H.P	0 kVARh
H.F.P	11575 kWh	H.F.P	0 kVARh
DIA	13833 kWh	DIA	0 kVARh
FACTOR DE CARGA		FACTOR DE PERDIDAS	
H.P	0.67	H.P	0.47
H.F.P	0.70	H.F.P	0.49
DIA	0.70	DIA	0.51
FACTOR DE PROTECCION (capacidad de la subestacion/maxima demanda registrada)			0.66

FUENTE: CENYTEC S.A.C.

VALORES MAXIMOS DE DEMANDA REGISTRADOS EN EL MES Y ENERGÍA EN 15 MINUTOS



Notas.

- De acuerdo a la regulación y ley vigentes dadas por INDECOPI. Esta prohibida la reproducción, copia o uso ilegal de este archivo sin la autorización de CENYTEC SAC.

- Es de suma importancia no hacer modificaciones a las hojas en cuanto a su estructura y nombres, pues cualquier modificación puede causar que las macros dejen de trabajar correctamente y por tanto tener resultados errados de la información procesada.

- Cualquier duda, observación, sugerencia y/o recomendación, comuníquese con CENYTEC SAC, que será gratamente recibida, y contestada en el menor tiempo posible.

- Cualquier modificación en la programación del archivo, debe ser consultada previamente a CENYTEC SAC.

- CENYTEC SAC no se responsabiliza por el uso indebido y/o modificaciones sin autorización y hará valer sus derechos legales ante las instancias que la Ley le permite.